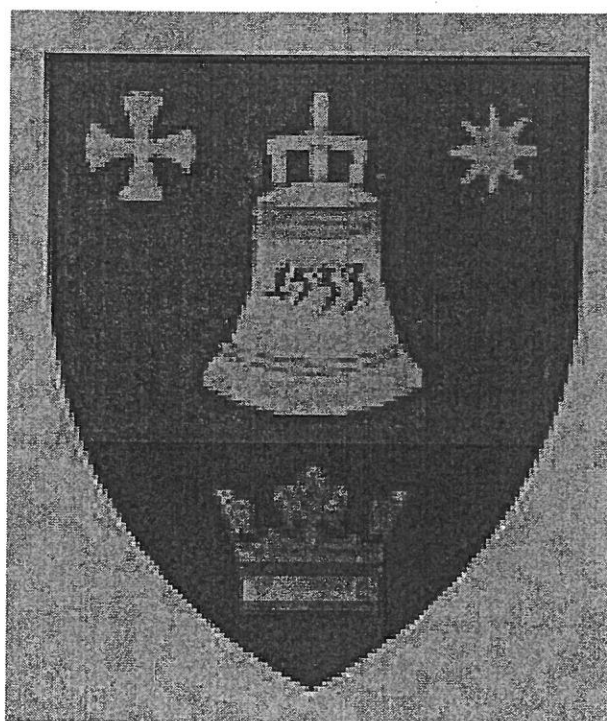


BOLHÁS KÖZSÉG HELYI HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TERVE



Pécs, 2004. július



1. fejezet A tervkészítés általános adatai

Tervezési szint:

Helyi Hulladékgazdálkodási terv
Somogy megye - Bolhás község

A helyi hulladékgazdálkodási tervet készítette:

MKM Consulting Kft. (Pécs, 7623, Rét utca 39/1)

A terv készítéséért felelős:

Bolhás Község Önkormányzata

A tervezésben részt vett személyek:

Leitol Csaba ügyvezető igazgató
Drescher László – Közgazdász, Projektmenedzser
Fülöp Zoltán – Környezetmérnök, Minőségügyi vezető
Tóth Virág – Környezetmérnök
Horváth Viktória – Közgazdász
Szvitacs Miklós – Közgazdász
Balogh Edina – Menedzser asszisztens

Tervezési időszak:

2004-2008. közötti időszak

Tervezés báziséve:

A keletkező szilárd hulladékmennyiséget tekintve a 2002. évet,
a folyékony hulladék mennyiséget tekintve a 2001. évet,
a hulladékkezelő telepek esetében a legfrissebb adatokat szerepeltetjük.

Dátum:

2004. július

I.1. A település bemutatása

I./1. táblázat A település jellemző 2002. évi statisztikai adatai (Forrás: KSH)

Település	Bolhás
Terület [km ²]	31,43
Lakónépesség a 2002. év végén	486
Lakásállomány a 2002. év végén	195
Villamos energiát fogyasztó háztartás	198
Vezetékes gázt fogyasztó háztartás	0
Közüzem vízhálózatba bekapcsolt lakás	195
Lakosságnak szolgáltatott víz [1000 m ³]	11
Közüzem szennyvízcsatorna hálózat [km]	0
Közüzem szennyvízcsatorna hálózatba bekapcsolt lakás	0
Működő vállalkozás összesen	24

Bolhás község Somogy megye délnyugati részén, Belső-Somogyban fekszik. Nagyatádtól 10 km-re, a 68-as úttól nyugatra, Böhönyétől pedig 25 km-re, a 61-es úttól délre helyezkedik el. Helyközi buszközlekedés rendelkezésre áll és a település a Gyékényes-Kaposvár villamosított vasútvonalon található, így vonattal is megközelíthető.

A környék éghajlata átmeneti jellegű, a nedves, kontinentális éghajlatot mediterrán és óceáni hatás befolyásolja. A csapadék mennyisége az országos átlagot valamivel meghaladja 700-800 mm, a napfénytartam ennek alatta marad 1900-2000 óra. Az évi középhőmérséklet 10-11 °C, a januári átlag hőmérséklet -2 – -1 °C, a júliusi középhőmérséklet 20-21°C. Az uralkodó szélirány É-i.

A település területe 31,43 km², a lakosság száma 2002-ben 486 fő volt. A lakónépesség száma stagnáló tendenciát mutat. Az elveszületések száma (4) megegyezik a halálozások számával (4), és a kivándorlás sem jelentős mértékű (-1 fő különbözet).

A községben 195 lakás található, vezetékes víz (195 lakásban) van, de gáz és közüzem szennyvízcsatorna hálózat nincs a faluban. A közüzem vízhálózat-hálózat 7,1 km. A

villamosenergiát fogyasztó háztartások száma 198. Az idén nem épült új lakás a településen, de megszűnt lakás sem volt. Az infrastruktúra fejlődése volt tapasztalható az utóbbi időben, új utak és járdák épültek.

Gazdasági szempontból a község fejlődését alapvetően Nagyatád közelsége határozza meg. A munkaképes korú lakosság nagy része Nagyatádon vállal munkát. A Belső-Somogyi dús erdők és a kaszói erdészet a másik legnagyobb munkáltatója a településnek. A vállalkozások száma alacsony (24, ebből 19 egyéni). Jelentősebbek: Domonkos József 1 foglalkoztatott, BO- DÓ Bt. 3 foglalkoztatott.

A vállalkozások döntő többsége egyéni vállalkozás, a bt.-k és a kft.-k száma elhanyagolható.

Az óvodai férőhelyek száma 25, amelybe 14 gyermek jár, akikre egy óvópedagógus felügyel. A településen általános iskola nem működik.

Idegenforgalmi látványosság a Tallián-kúria, amely ma a művelődési háznak és a könyvtárnak ad otthont. A könyvtárban több mint 5000 kötet található. Az orvosi rendelőt 2003-ban átalakították és felújították. Pünkösöd előtti vasárnap kerül megrendezésre a falu búcsúja, amely az egész település lakosságát megmozgatja.

A település környezetvédelmi programja várhatóan 2004. őszére készül el.

1.2. A helyi tervezés szükségességének bemutatása

A hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény értelmében az ország hulladékgazdálkodási stratégiai célkitűzései, továbbá az alapvető hulladékgazdálkodási elvek érvényesítése érdekében (a hulladékkeletkezés megelőzése, a hulladékok minél nagyobb arányú hasznosítása, a hulladékok szakszerű ártalmatlanítása) Országos Hulladékgazdálkodási Terv (OHT) készült, melyet a 110/2002.(XII.12.) OGY határozatával hirdettek ki.

Az OHT kihirdetését követően – arra építve – Regionális Hulladékgazdálkodási Terveket kellett készíteni (15/2003. KvVM rendelete, (XI.7.)), majd ezzel összhangban, a területi tervek kihirdetését követően 270 nappal a településeknek helyi terveket kell kidolgozni.

A helyi hulladékgazdálkodási tervek elsősorban az önkormányzatok által szolgáltatott adatokon alapulnak. A hiányzó adatok kapcsán megkeresték a terv készítői az adott településen közszolgáltató vállalatot, a Dél-Dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőséget, egyéb hulladékgazdálkodásban illetékes szolgáltatókat. A terv készítése során a Mecsek-Dráva Hulladékgazdálkodási Projekt legfrissebb változatát is felhasználták (megvalósíthatósági tanulmány, pénzügyi-gazdasági elemzés).

A helyi hulladékgazdálkodási tervek elkészítése érdekében, összhangban a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvénnyel, illetve a 126/2003. évi kormányrendelet – A hulladékgazdálkodási tervek részletes tartalmi követelményeiről – rendelkezéseivel, figyelembe véve a 15/2003. KvVM rendeletet – A területi hulladékgazdálkodási tervekről – a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium által kiadott „Segédlet a helyi hulladékgazdálkodási tervek készítéséhez” elnevezésű dokumentumot, kérdőívek készültek. A települési jegyző részére eljuttatott, majd személyes megkeresés útján, kérdezőbiztosok segítségével kitöltött kérdőívek képezik jelen terv alapját. Az adatok összegyűjtése után kezdődött meg a meglévő adatok kiértékelése, a célok, prioritások meghatározása, illetve a célok elérését szolgáló cselekvési programok ütemtervének kialakítása. Az így elkészült helyi hulladékgazdálkodási tervek további egyeztetések után a települési önkormányzat fogadja el, hagyja jóvá.

I.3. Tervezésbe bevont hatóságok, önkormányzatok és egyéb szervezetek

A helyi hulladékgazdálkodási tervezés kapcsán, még a kérdőívek kiküldése előtt egyeztetésre került sor Dél-Dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőséggel, majd az illetékes települési önkormányzattal. A helyi hulladékgazdálkodási terv szorosan illeszkedik a térség regionális hulladékgazdálkodási tervéhez.

Jelen tervek alapját képező Mecsek-Dráva Hulladékgazdálkodási Projekt elkészítése során a következő egyeztetések lefolytatására került sor:

- Fejlesztési koncepció kialakítása (2002-2003): egyeztetés a térség városainak, majd a kisebb településeinek bevonásával.
- Projekt előkészítő tanulmánynak véleményeztetése (2002. szept.), véleményező: Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium Hulladékgazdálkodási és Környezet-technológiai főosztálya
- Önkormányzati Együttműködési Megállapodás megkötése (2003. aug.): Mecsek-Dráva Projekt által érintett települések kötelezettségvállalásával
- Társulási Tanács megalakítása (2004. márc.): Mecsek-Dráva Hulladékgazdálkodási Projekt iránt elkötelezett önkormányzatok egyeztetésének intézményesült formája a program megvalósításával, későbbi működtetésével kapcsolatos kérdésekben.

A projekt elkészítése kapcsán számos kérdésben volt szükség hatósági egyeztetésre. Bevont hatóságok:

- a Dél-Dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőséggel-környezetvédelmi engedélyeztetés, IPPC
- Miniszterelnöki Hivatallal – finanszírozás, projektbeszámoló
- Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium Fejlesztési Igazgatóságával – finanszírozás, projektmenedzsment
- KvVM szakmai főosztályok – program tartalmának szakmai egyeztetése
- KvVM által megbízott tanácsadó cégek – tenderkiírás, regionális programok összehasonlító elemzése

II. fejezet A tervezési területen keletkező, hasznosítandó vagy ártalmatlanítandó hulladékok mennyisége és eredete

II.1. A keletkező hulladékok típusa és éves mennyisége

II.1.1 Nem veszélyes hulladékok

A településen 2002-ben 132 t/év *települési szilárd hulladék* és 14 287 m³/év *folyékony hulladék* keletkezett.

A településen *kommunális szennyvíziszap* nem keletkezik.

Az *építési-bontási hulladék* mennyisége évente 10 tonna.

II.1. táblázat A keletkező nem veszélyes hulladékok és éves mennyiségük (tonna/év)

Hulladék	Mennyiség
Települési szilárd hulladék	132 (t/év)
Települési folyékony hulladék	14 287 (m ³ /év)*
Kommunális szennyvíziszap	Nem keletkezik
Építési-bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok	10 (t/év)

* a Dél-Dunántúli Regionális Tervben szereplő adatok alapján a településen keletkező csatornán el nem vezetett összes folyékony hulladék mennyisége.

** A településről csatornán elvezetett szennyvíz mennyisége az önkormányzat által megadott adatok alapján 4 000 m³.

II.1.2. Szelektíven gyűjtött, kiemelten kezelendő hulladékok

A településen a kiemelten kezelendő hulladékok gyűjtése közül az állati hulladék gyűjtése valósul meg, mennyiségére nincs adat.

II.1.3. Csomagolási hulladékok

A településen a csomagolási hulladékok közül a *papír, műanyag és az üveg* szelektív gyűjtése valósul meg, a településen egy gyűjtőpont létesült a szelektív gyűjtésre vonatkozó mennyiségi adatok azonban nem állnak rendelkezésre.

II.2. A felhalmozott hulladékok típusa és mennyisége

II.2.1. Nem veszélyes hulladékok

A község területén nem található nem veszélyes, felhalmozott hulladék

II.2.2. A területen felhalmozott, kiemelten kezelendő hulladékok

A község területén nem található kiemelten kezelendő, felhalmozott hulladék.

II.2.3. Csomagolási hulladékok

A község területén nem található csomagolási felhalmozott hulladék

II.3. A településre beszállított és onnan kiszállított hulladékok típusa és éves mennyisége

II. 3. 1. Nem veszélyes hulladékok

A településről a *szilárd hulladék* kiszállításra kerül, mert a településen nem található hulladékkezelő telep. A hulladék begyűjtését és elszállítását a Saubermacher-Pannónia Kft. végzi.

A települési szilárd hulladék a nagyatádi hulladéklerakóba kerül.

A Dél-Dunántúli Regionális Terv adatai alapján a településen 2001-ben 14 287 m³/év *folyékony hulladék* keletkezett. A Segédlet a helyi hulladékgazdálkodási tervek készítéséhez című dokumentumban meghatározott irányszámok alapján, továbbá a település által szolgáltatott

adatok alapján, a településről – szakértői becslések szerint – 2 172 m³/év folyékony hulladékot szállítanak el tengelyen.

Az építési-bontási hulladék éves mennyisége 10 t/év.

A településre hulladékbeszállítás nem történik.

II./2. táblázat A településre beszállított és onnan kiszállított nem veszélyes hulladékok és éves mennyiségük

Hulladék	Településre beszállított (t/év)	Településről kiszállított (t/év)
Települési szilárd hulladék	0	132 (t/év)
Települési folyékony hulladék	0	2 172 (m ³ /év)
Kommunális szennyvíziszap	0	Nem keletkezik
Építési-bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok	0	0

II.3.2. A településre beszállított és onnan kiszállított, kiemelten kezelendő hulladékok

A kiemelten kezelendő hulladékok szelektív gyűjtése közül az állati hulladék gyűjtése valósul meg, mennyiségére nincs adat.

II. 3. 3. Csomagolási hulladékok

A településen a csomagolási hulladékok közül a *papír, műanyag és üveg* szelektív gyűjtése valósul meg, ennek teljes mennyiségét kiszállítják, mennyiségi adatok azonban nem ismertek.

II.4. A tervezési terület éves hulladékmérlegének bemutatása

II. 4. 1. Nem veszélyes hulladékok

II./3. táblázat A nem veszélyes hulladékok kezelési arányainak bemutatása (hulladékmérleg)

Hulladék	Hasznosítás		Égetés		Lerakás		Egyéb kezelt	
	t/év	%	t/év	%	t/év	%	t/év	%
Települési szilárd hulladék	-	-	-	-	132	100	-	-
Települési folyékony hulladék	-	-	-	-	-	-	14 287 m ³ /év	100
Kommunális szennyvíziszap*	-	-	-	-	-	-	-	-
Építési-bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok	-	-	-	-	10	100	-	-

*A településen kommunális szennyvíziszap nem keletkezik

II. 4. 2. Kiemelten kezelendő hulladékáramok

A kiemelten kezelendő hulladékok közül az állati hulladék gyűjtése valósul meg, mennyiségére nincs adat.

II. 4. 3. Csomagolási hulladékok

A csomagolási hulladékok szelektív gyűjtése közül a papír, műanyag és üveg gyűjtése valósul meg a településen, mennyiségi adatok, illetve kezelési arányok nem ismertek.

III. fejezet A hulladékkezeléssel kapcsolatos alapvető műszaki követelmények

III. 1. A jogszabályokban meghatározott műszaki követelmények és a területen folyó hulladékkezelésre előírt követelmények ismertetése

- Az önkormányzat területén telephelyengedéllyel, illetve hulladékkezelési engedéllyel rendelkező hulladékkezelési tevékenységet végző vállalkozás nem működik.

IV. fejezet Az egyes hulladéktípusokra vonatkozó speciális intézkedések

- Bolhás község Önkormányzata nem hozott hulladékkezeléssel kapcsolatos önkormányzati rendeletet.
- Az önkormányzat nem hozott speciális intézkedést hulladékkezeléssel kapcsolatban.

V. fejezet A hulladékok kezelése, a kezelőtelepek és létesítmények, a kezelésre felhatalmazott vállalkozások

V.1. Hulladékok gyűjtése és szállítása

A szilárd hulladék elszállítására a település a Saubermacher-Pannónia Kft végzi. A hetente egyszer összegyűjtött hulladékot a nagyatádi hulladéklerakóba szállítják.

A flyékony hulladék esetében szakértői becslés alapján 2 172 m³ flyékony hulladékot szállítanak el tengelyen, ezzel kapcsolatban a háztartások egyedileg kötnek szerződéseket. esetében (további 4 000 m³-t csatornán vezetnek el, amely Somogyszobon kerül ártalmatlanításra).

Az építési törmelék teljes mennyisége (100 tonna/év) helyben marad.

Az állati hulladékot dögmútban helyezik el (046 hrsz), mennyiségére nincs adat

A csomagolási hulladékok közül a papír, műanyag és üveg szelektív gyűjtése megoldott, mennyiségi adatok nem ismertek.

V.1. táblázat: A nem veszélyes hulladékokat begyűjtő szervezetek

Hulladék	Begyűjtő, szállító neve	Székhely (település)	Begyűjtött hulladék-mennyiség	Begyűjtő kapacitása (t/év)	Begyűjtésre használt szállító-eszköz	Kezelő megnevezése
Települési szilárd hulladék	Saubermacher -Pannónia Kft.	Nagykanizsa	132 t/év	21 065 t/év	n.a.	Saubermacher -Pannónia Kft.
Folyékony hulladék	n.a.	n.a.	2 172 m ³ /év	n.a.	Tengelyen elszállítva	n.a.

V.1.2. táblázat A területen működő, egyéb kiemelt hulladékot begyűjtő szervezetek a tervezés időpontjában

Hulladék	Begyűjtő, szállító neve	Székhely (település)	Begyűjtött hulladék-mennyiség (t/év)	Begyűjtő kapacitása (t/év)	Begyűjtésre használt szállítóeszköz	Átvevő kezelő megnevezése
Papír	Saubermacher-Pannónia Kft.	Nagykanizsa	n.a.	21 065 t/év	Konténer-szállító gépjármű	Saubermacher-Pannónia Kft.
Műanyag	Saubermacher-Pannónia Kft.	Nagykanizsa	n.a.	21 065 t/év	Konténer-szállító gépjármű	Saubermacher-Pannónia Kft.
Üveg	Saubermacher-Pannónia Kft.	Nagykanizsa	n.a.	21 065 t/év	Konténer-szállító gépjármű	Saubermacher-Pannónia Kft.

V.1.2. A területen folytatott hulladékkezelési (hasznosítási, ártalmatlanítási) tevékenység általános ismertetése, értékelése

A település területén nem található:

- hulladékkezelő telep
- válogató szervezet
- hasznosító szervezet
- engedélyezett lerakó.

V.1.3. A felhalmozott hulladékok tárolásának, helyzetének (problémakörének) ismertetése

A településen egy, az önkormányzat tulajdonába lévő felhagyott hulladéklerakó található. A PHARE HU 09911-01 számú felmérés alapján a használt terület $2\,000\text{ m}^2$, a lerakott hulladék térfogata $3\,000\text{ m}^3$, a bezárás éve 1996. A terület rendezett, rekultiválni nem kell.

V.2. A települési szilárd hulladékgazdálkodás helyzetelemzésénél előírtakon túl ismertető tényezők

V.2.1. A másodnyersanyag visszanyerés és a hasznosítás aránya a tervezési területen

A településen már elkezdtek a szelektív gyűjtés bevezetését, melynek első lépcsőjeként három papír, műanyag, üveg szelektív gyűjtésére alkalmas 2000 l-es konténert helyeztek el a községben. A rendszeres hulladékgyűjtés keretében el nem szállítható hulladékok gyűjtésére évente egyszer lomtalanítást szerveznek. A lomtalanítás keretében összegyűjtött települési szilárd hulladék begyűjtését a Saubermacher-Pannónia Kft végzi.

V.2.2. A területen a települési hulladék részeként keletkező biológiailag lebomló szerves hulladék mennyisége, és ebből a lerakásra kerülő mennyiség, a jelenlegi komposztáló- és egyéb kezelőkapacitás és a későbbiekben le nem rakható mennyiség összevetése

A település területén sem a zöldhulladék, sem a biohulladék gyűjtése illetve a házi komposztálás nem valósul meg.

V.3. A települési folyékony hulladékkal való gazdálkodás helyzetelemzése

A településen összesen $18\,287\text{ m}^3$ szennyvíz keletkezik, ami 1 főre lebontva $37,63\text{ m}^3$ -t jelent. A települési folyékony hulladékból 4000 m^3 -t csatornán szállítanak el. A települési folyékony hulladék elszállításával kapcsolatban nem állnak rendelkezésre adatok, szakértői becslés alapján $2\,172\text{ m}^3$ kerül ilyen módon elszállításra.

V.3.1. A településen keletkező települési folyékony hulladék mennyisége, lerakóhelyi gyűjtés – körzetenként

V.2. táblázat A településen keletkező települési folyékony hulladék mennyisége

	Leé ($\text{m}^3/\text{év}/\text{fő}$)	Mennyiség ($\text{m}^3/\text{év}$)
Települési folyékony hulladék	37,63	$18\,287\text{ m}^3$

VI. fejezet Az elérendő hulladékgazdálkodási célok meghatározása

VI.1. A hulladékkeletkezés csökkentési célkitűzései a tervezési területen, a tervidőszak végére várhatóan keletkező hulladékok mennyisége és összetétele

VI. 1. 1. A képződő hulladék mennyiségének várható alakulása

VI.1. táblázat A nem veszélyes hulladékok keletkezésének tervezett mennyisége (t/év)

Hulladék	2002 (t/év)	2005 (t/év)	2008 (t/év)
Települési szilárd hulladék	132 (t/év)	140 (t/év)	149 (t/év)
Települési folyékony hulladék	14 287 (m ³ /év)	14 287 (m ³ /év)	14 287 (m ³ /év)
Kommunális szennyvíziszap	Nem keletkezik.	Nem keletkezik.	Nem keletkezik.
Építési-bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok	100 (t/év)	100 (t/év)	100 (t/év)

VI.2. táblázat A képződő települési szilárd hulladékból szelektíven gyűjtött hulladékáramok tervezett mennyisége (t/év)

Hulladék	2002 (t/év)	2005 (t/év)	2008 (t/év)
Műanyag	12,54	15,09	17,11
Üveg	5,02	5,08	5,15
Fém	4,71	4,70	4,69
Textil	2,19	2,22	2,26
Biohulladék	51,75	53,21	55,72
Papír	17,13	19,02	21,16
Veszélyes hulladék	1,73	1,65	1,56
Egyéb	36,94	39,02	41,35
Összesen	132,00	140,00	149,00

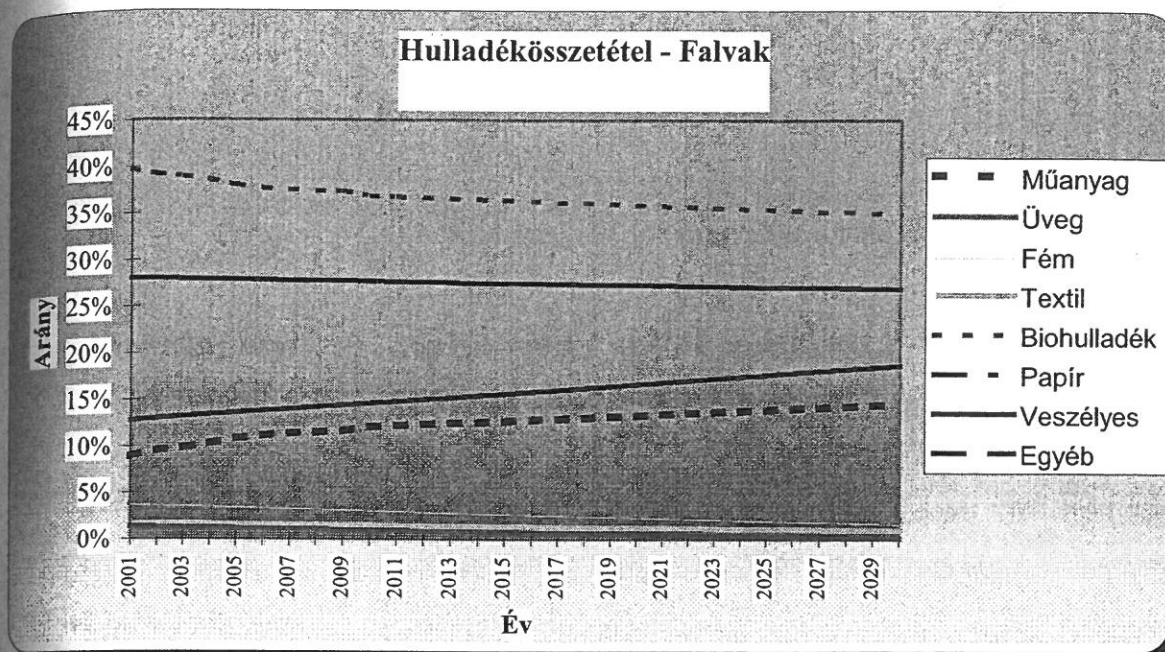
VI.1.2. Csökkentési célok

- Az elérendő hulladékgazdálkodási célok meghatározásánál alapul vettük a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvényt, a 110/2002. (XII. 12.) OGY határozatban kihirdetett, 2002. november 26-án elfogadott Országos Hulladékgazdálkodási Tervet (OHT) és a 15/2003. KvVM rendeletben kihirdetett Dél-Dunántúli Statisztikai Régió Hulladékgazdálkodási Tervét.
- A helyi hulladékgazdálkodási terv elfogadása után – ami a 2004-2008-as időszakra vonatkozik – a tervről kétévente beszámolót kell készíteni és hatévente meg kell újítani. A helyi hulladékgazdálkodási terv céljait figyelembe kell venni és be kell építeni az önkormányzat más ágazati intézkedéseibe is.
- Biztosítani és folyamatosan fejleszteni (képzés) kell a végrehajtáshoz az önkormányzatnak a megfelelő szakértői apparátust. Együtt kell működni a térségben kialakításra kerülő Mecsek-Dráva Hulladékgazdálkodási Program koordináló szervezeteivel.

A 2000. évi XLIII. hulladékgazdálkodási törvény 56.§-a alapján a hulladéklerakóban ártalmatlanításra kerülő hulladék biológiailag lebomló szervesanyag tartalmát a bázis évhez viszonyítva 2004. július 1-ig 75 %-ra, 2007. július 1-ig 50 %-ra (2014. július 1-ig pedig 35 %-ra) kell csökkenteni.

A Mecsek-Dráva Hulladékgazdálkodási Projekt prognosztizálja a hulladékösszetétel alakulását 2001-2030 között. (lásd a VI/1. számú ábrát). Ez alapján a Programban részt vevő falvak települési szilád hulladékában található biohulladék aránya folyamatosan csökken.

VII/1. ábra: Hulladékösszetétel a falvakban



Ugyancsak a fent említett jogszabály szerint 2005. július 1-ig a hulladékká vált csomagolóanyagok legalább 50 %-át hasznosítani kell és ezen belül legalább 25 % anyagában kell, hogy hasznosításra kerüljön, úgy, hogy ez az arány minden anyagtípusnál legalább 15 % legyen.

A település a 25/2002. (II. 27.) kormányrendeletben meghatározott Nemzeti Települési Szennyvízelvezetési és -tisztítási Megvalósítási Program szerint a 15 000 lakosegyenérték feletti terhelésű szennyvíz-elvezetési agglomerációs területekhez tartozik. **Bolhás** egy három település alkotta agglomerációban van **B78/3** agglomerációs kóddal. Az agglomeráció központja Nagyatád, a további település: Somogyszob. A 26/2002. (II. 27.) kormányrendelet alapján a szennyvízelvezetési agglomeráció központjának az a település tekinthető, amelynek közigazgatási területén valósul meg a tisztító vagy elhelyező telep (mezőgazdasági, illetve egyéb hasznosítás esetén). Az agglomerációnak legkésőbb 2010. december 31-ig kell megoldani a települési szennyvizek közműves szennyvíz-elvezetését és a szennyvizek biológiai szennyvíztisztítását, illetve a települési szennyvíz ártalommentes elhelyezését (lásd: 25/2002. (II. 27.) kormányrendelet).

Bolhás község az alábbi táblázatban található csökkentési célokat tűzte ki a tervidőszakra:

VI./3. táblázat A nem veszélyes hulladékokra vonatkozó csökkentési célok

Hulladék	Csökkentési cél
települési szilárd hulladék	A lerakott hulladék szervesanyag tartalmának csökkentése 2004-re 75 %-ra, 2007-re 50 %-ra, a hulladékgazdálkodási törvényben foglaltaknak megfelelően. El kell érni, hogy 2008-ban a lerakási arány 60 % alá csökkenjen.
települési folyékony hulladék	A Nemzeti Települési Szennyvízelvezetési és –tisztítási Megvalósítási Programban (NTSZMP) előírtak szerint – a „B” program részeseként – meg kell valósítani a szennyvíz-beruházást. Ennek megfelelően, el kell érni, hogy minél nagyobb arányban kössenek rá az ingatlantulajdonosok a hálózatra.
kommunális szennyvíziszap	<i>Nem keletkezik kommunális szennyvíziszap.</i>
építési-bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok	Csak a nem hasznosítható inert hulladék kerüljön lerakóban ártalmatlanításra. Az illegális hulladéklerakás visszaszorítása, és a legális ártalmatlanítás lehetőségének megteremtése.

VL/4. táblázat A kiemelten kezelendő hulladékokra vonatkozó csökkentési célok

Hulladék	Csökkentési cél
Hulladékolajok	Lehetőség biztosítása az elkülönített hulladékok gyűjtésére, majd a szakszerű hasznosítására és ártalmatlanítására.
Akkumulátorok és száraz-elemek	Lehetőség biztosítása az elkülönített hulladékok gyűjtésére, majd a szakszerű hasznosítására és ártalmatlanítására.
Elektromos és elektronikai hulladékok	Lehetőség biztosítása az elkülönített hulladékok gyűjtésére, majd a szakszerű hasznosítására és ártalmatlanítására.
Kiselejtezett gépjárművek	Lehetőség biztosítása a kiselejtezett gépjárművek országos gyűjtőrendszeréhez való csatlakozáshoz.
Egészségügyi hulladékok	Továbbra is lehetőség biztosítása az egészségügyi hulladékok országos gyűjtőrendszeréhez való csatlakozáshoz.
Állati eredetű hulladékok	Lehetőség biztosítása az állati hulladékok országos gyűjtőrendszeréhez való csatlakozáshoz.
Növényvédőszeres és csomagoló eszközeik	Lehetőség biztosítása az elkülönített hulladékok gyűjtésére, majd a szakszerű hasznosítására és ártalmatlanítására.
Azbeszt	Lehetőség biztosítása az azbeszt hulladékok országos gyűjtőrendszeréhez való csatlakozáshoz.
Egyéb hulladék	Lehetőség biztosítása az elkülönített hulladékok gyűjtésére, majd a szakszerű hasznosítására és ártalmatlanítására.

VI./5. táblázat A csomagolási hulladékokra vonatkozó csökkentési célok

Hulladék	Csökkentési cél
Papír és karton csomagolási hulladék	Szelektív gyűjtés biztosítása továbbra is, és a külön gyűjtött hulladék hasznosító szervezeteknek történő átadása.
Műanyag csomagolási hulladék	Szelektív gyűjtés biztosítása továbbra is, és a külön gyűjtött hulladék hasznosító szervezeteknek történő átadása.
Fa csomagolási hulladék	Anyagában történő hasznosítás biztosítása.
Fém csomagolási hulladék	Szelektív gyűjtés biztosítása, hulladékudvaron keresztül és a külön gyűjtött hulladék hasznosító szervezeteknek történő átadása. Az eljárás során mágneses szeparáció alkalmazása.

Hulladék	Csökkentési cél
Vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék	Anyagában történő hasznosítás biztosítása.
Egyéb, kevert csomagolási hulladék	Anyagában történő hasznosítás biztosítása.
Üveg csomagolási hulladék	Szelektív gyűjtés biztosítása továbbra is, és a külön gyűjtött hulladék hasznosító szervezeteknek történő átadása.
Textil csomagolási hulladék	Anyagában történő hasznosítás biztosítása.

VI.2. Hulladékhasznosítási, ártalmatlanítási célkitűzések tervezése

VI/6. táblázat A nem veszélyes hulladékokra vonatkozó hasznosítási, ártalmatlanítási célok

Hulladék	Hasznosítási, ártalmatlanítási cél
települési szilárd hulladék	Megteremteni a lehetőségét annak, hogy a hulladék minél nagyobb hányada kerüljön hasznosításra. A lerakást a lehető legnagyobb mértékben minimalizálni kell.
települési folyékony hulladék	A helyben maradó folyékony hulladék megfelelő ártalmatlanításának megszervezése.
kommunális szennyvíziszap	<i>Nem keletkezik kommunális szennyvíziszap.</i>
építési-bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok	Biztosítani kell a településen keletkező építési-bontási és egyéb inert hulladék külön gyűjtését, elszállítását és szakszerű újrahasznosítását, esetleg ártalmatlanítását.

VI.7. táblázat A nem veszélyes hulladékokra vonatkozó helyi és regionális hasznosítási, ártalmatlanítási célok összehasonlítása

Hulladék	Hasznosítási, ártalmatlanítási cél	
	Helyi	Területi
települési szilárd hulladék	Megteremteni a lehetőségét annak, hogy a keletkező hulladékok minél nagyobb hányada anyagában vagy energetikailag hasznosuljon, és a lerakóba csak a más módszerrel nem ártalmatlanítható hulladék kerüljön.	A már működő hasznosító létesítmények fejlesztésével, új technológiák telepítésével biztosítani kell, hogy a keletkező hulladékok fele anyagában vagy energetikailag hasznosuljon, és lerakóba csak a más módszerrel nem ártalmatlanítható hulladék kerüljön.
települési folyékony hulladék	A folyékony hulladék megfelelő ártalmatlanításának megszervezése a településen.	A tengelyen elszállított szennyvíz szakszerű ártalmatlanításának biztosítására 5 szennyvíztelepen – Beremend, Bóly, Sátorhely, Siklós, Szentlőrinc – szükséges szippantott szennyvíz fogadó-előkezelő műtárgyat létesíteni.
kommunális szennyvíziszap	<i>A településen nem keletkezik szennyvíziszap.</i>	Az alapvetően elérendő cél a szennyvíztelepi iszapok minél nagyobb arányú talajerő-visszapótláskénti (injektálás, komposztálás) hasznosítása a mezőgazdaságban. Cél, hogy 2008-ra a teljes keletkező szennyvíziszap mennyiségének 24,5 %-át komposztálás után hasznosítsák.
Építési-bontási és egyéb inert hulladékok	Biztosítani kell a településen keletkező építési-bontási és egyéb inert hulladék külön gyűjtését, elszállítását és szakszerű újrahasznosítását, esetleg ártalmatlanítását.	Cél a hasznosítási arány növelése és az, hogy csak a nem hasznosítható inert hulladék kerüljön lerakóba ártalmatlanításra.

VI./8. táblázat A kiemelten kezelendő hulladékáramokra vonatkozó hasznosítási, ártalmatlanítási célok

Hulladék	Hasznosítási, ártalmatlanítási cél
Hulladékolajok	A lakosság részére lehetőség biztosítása a szelektíven gyűjtött hulladék elhelyezésére. Ideiglenes tárolás szakszerű megoldása. A hulladék ártalmatlanításának megszervezése. Kapcsolódás az országos gyűjtő-hasznosító hálózathoz.
Akkumulátorok és szárazelemek	Szelektív gyűjtés biztosítása körzeti hulladékudvarok kialakításának segítségével. Kapcsolódás az országos gyűjtő-hasznosító hálózathoz.
Elektromos és elektronikai hulladékok	Szelektív gyűjtés biztosítása körzeti hulladékudvarok kialakításának segítségével. Kapcsolódás az országos gyűjtő-hasznosító hálózathoz.
Kiselejtezett gépjárművek	Kapcsolódás az országos gyűjtő-hasznosító hálózathoz.
Egészségügyi hulladékok	Nem önkormányzati tulajdonú egészségügyi intézménynél információ szolgáltatása az ártalmatlanítás lehetőségéről.
Állati eredetű hulladékok	Szelektív gyűjtés biztosítása. Kapcsolódás a regionális ártalmatlanító műhöz, amennyiben a tervezési időszakban megvalósul.
Növényvédőszeres és csomagoló eszközeik	Szelektív gyűjtés biztosítása körzeti hulladékudvarok kialakításának segítségével.
Azbeszt	Információ szolgáltatása a lakosságnak a lehetséges ártalmatlanítás módjáról. Kapcsolódás az országos azbesztmentesítési programhoz.
Egyéb hulladék	-

VI./9. táblázat A kiemelten kezelendő hulladékarományokra vonatkozó helyi és regionális hasznosítási, ártalmatlanítási célok összehasonlítása

Hulladék	Hasznosítási, ártalmatlanítási cél	
	Helyi	Területi
Hulladékolajok	A lakosság részére lehetőség biztosítása a szelektíven gyűjtött hulladék elhelyezésére. Ideiglenes tárolás szakszerű megoldása. A hulladék ártalmatlanításának megszervezése. Kapcsolódás az országos gyűjtő-hasznosító hálózathoz.	A fáradt olajok begyűjtési rendszerének meglévő hálózatát tovább kell fejleszteni. A fáradt olajok környezetvédelmi szempontból kifogástalan hasznosítása.
Akkumulátorok és szárazelemek	Szelektív gyűjtés biztosítása körzeti hulladékudvarok kialakításának segítségével. Kapcsolódás az országos gyűjtő-hasznosító hálózathoz.	A kialakult gyűjtőhálózat hatékonyabb működése, a lakosság körében keletkező akkumulátor és elem hulladékok begyűjtésének fokozása és a bevallási fegyelem javítása.
Elektromos és elektronikai hulladékok	Szelektív gyűjtés biztosítása körzeti hulladékudvarok kialakításának segítségével. Kapcsolódás az országos gyűjtő-hasznosító hálózathoz.	A hulladékokra vonatkozó adatszolgáltatási kötelezettség kiterjesztése révén – képet kell alkotni a térségben keletkező elektronikai hulladékok mennyiségéről. Ki kell alakítani a szükséges infrastruktúrát.
Kiselejteztett gépjárművek	Kapcsolódás az országos gyűjtő-hasznosító hálózathoz.	Törekedni kell a bontás során képződő hulladékok szelektív gyűjtésére, és minél kisebb arányú lerakással történő ártalmatlanítására.
Egészségügyi hulladékok	Nem önkormányzati tulajdonú egészségügyi intézményeknél információ szolgáltatása az ártalmatlanítás lehetőségéről.	Az egészségügyi ellátás során keletkező fotokémiai hulladékok ezüst tartalmának minél nagyobb arányú hasznosítására kell törekedni.

		Az egészségügyi intézményekben keletkező hulladékok – mára már megvalósult – gyűjtésével és ártalmatlanításával párhuzamosan a már kialakult rendszer további kiterjesztésével teljes körűvé kell tenni a kisebb orvosi rendelőkben keletkező betegellátási hulladékok begyűjtését és ártalmatlanítását az ország más területein lévő ártalmatlanító létesítmények igénybevételével. A jogi keretek megteremtése után ki kell alakítani a gyógyszerhulladékok begyűjtésének – mindenki által elérhető – rendszerét.
Állati eredetű hulladékok	Szelektív gyűjtés további biztosítása. Kapcsolódás a regionális ártalmatlanító műhöz, amennyiben a tervezési időszakban megvalósul.	Az állati takarmányozás mellett a talajerő visszapótlását célzó hasznosítást előtérbe kell helyezni. A takarmányozásra és talajjavításra nem alkalmas állati hulladékok égetéssel történő ártalmatlanítása érdekében fejleszteni kell a szelektált gyűjtés, begyűjtés és szállítás rendszerét, színvonalát. Meg kell szüntetni a döggutakat, dögteket, azaz az állati hulladékok lerakással történő ártalmatlanítását.
Növényvédőszeres és csomagolóeszközök	Szelektív gyűjtés biztosítása környezeti hulladékudvarok kialakításának segítségével.	A korábbi tevékenységekből származó, felhalmozott növényvédőszeres csomagolóeszköz depóniákat teljes mértékben fel kell számolni. A lakossági szelektív gyűjtés keretében meg kell teremteni a kis mennyiségben keletkező növényvédőszeres hulladékok gyűjtésének lehetőségét.

VI./10. táblázat A csomagolási hulladékokra vonatkozó hasznosítási, ártalmatlanítási célok

Hulladék	Hasznosítási, ártalmatlanítási cél
Papír és karton csomagolási hulladék	Szelektív hulladékgyűjtési rendszer biztosítása továbbra is a hulladékok különgyűjtésének kialakításához. A nem szelektíven gyűjtött csomagolási hulladékok energetikai hasznosítási lehetőségének megteremtése.
Műanyag csomagolási hulladék	Szelektív hulladékgyűjtési rendszer biztosítása továbbra is a hulladékok különgyűjtésének kialakításához. A nem szelektíven gyűjtött csomagolási hulladékok energetikai hasznosítási lehetőségének megteremtése.
Fa csomagolási hulladék	Energetikai hasznosítás megteremtésének lehetősége.
Fém csomagolási hulladék	Anyagában történő hasznosítás, mágneses szeparációs eljárás segítségével.
Vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék	Lerakott mennyiség csökkentése mechanikai előkészítés és energetikai hasznosítás biztosításával.
Egyéb, kevert csomagolási hulladék	Lerakott mennyiség csökkentése energetikai hasznosítás lehetőségének megteremtésével.
Üveg csomagolási hulladék	Szelektív hulladékgyűjtési rendszer biztosítása továbbra is a hulladékok különgyűjtésének kialakításához.
Textil csomagolási hulladék	Lerakott mennyiség csökkentése energetikai hasznosítás lehetőségének megteremtésével. Karitatív gyűjtések támogatása.

VI/11. táblázat A csomagolási hulladékokra vonatkozó helyi és regionális hasznosítási, ártalmatlanítási célok összehasonlítása

Hulladék	Hasznosítási, ártalmatlanítási cél	
	Helyi	Területi
Papír és karton csomagolási hulladék	Szelektív hulladékgyűjtési rendszer biztosítása továbbra is a hulladékok különgyűjtésének kialakításához. A nem szelektíven gyűjtött csomagolási hulladékok energetikai hasznosítási lehetőségének megteremtése.	A hasznosítás terén az EU előírásoknak megfelelően a csomagolási hulladék hasznosításában 2005-ig el kell érni az 50 %-os hasznosítási arányt. A hulladékgazdálkodási törvény előírásai szerinti, a csomagolóanyagokra vonatkozó hasznosítási kötelezettség teljesítése érdekében legalább az e hulladékokra kiterjedő elkülönített begyűjtést 2005-ig a régió lakosságának legalább 40%-ára, 2008-ig 60 %-ára ki kell terjeszteni. Ösztönözni kell a Dél-Dunántúli Régióban a termelői hasznosító rendszerek kiépülését, illetve a termelők, hulladékkezelők és hasznosítók közötti kapcsolatok fejlődését.
Műanyag csomagolási hulladék	Szelektív hulladékgyűjtési rendszer biztosítása továbbra is a hulladékok különgyűjtésének kialakításához.	
Fa csomagolási hulladék	Energetikai hasznosítás megteremtésének lehetősége.	
Fém csomagolási hulladék	Anyagában történő hasznosítás mágneses szeparációs eljárással.	
Vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék	Lerakott mennyiség csökkentése mechanikai előkészítés és energetikai hasznosítás biztosításával.	
Egyéb, kevert csomagolási hulladék	Lerakott mennyiség csökkentése energetikai hasznosítás lehetőségének megteremtésével.	
Üveg csomagolási hulladék	Szelektív hulladékgyűjtési rendszer biztosítása továbbra is a hulladékok különgyűjtésének kialakításához.	
Textil csomagolási hulladék	Lerakott mennyiség csökkentése energetikai hasznosítás lehetőségének megteremtésével. Karitatív gyűjtések támogatása.	

A hulladékok tervezési időszak végére (2008) várható mennyiségét, a Mecsek-Dráva Hulladékgazdálkodási Programban kialakított marcali hulladékközpontra vonatkozóan becsüljük meg. Ez azt jelenti, hogy a VI./12. és a VI./13. táblázatban szereplő adatok a hulladékközpontba beszállításra kerülő anyagokat foglalják magukban. Bolhás Község hulladéka is ide fog beérkezni.

VI./12. táblázat A Marcali Hulladékkezelő Központ tervezési időszak végére várható csomagolási hulladékmennyiségei, hasznosítási mennyiségei és hasznosítási arányuk

MARCALI HULLADÉKKEZELŐ KÖZPONT		DÁTUM	2008
	KELETKEZŐ HULLADÉK (t)	Papír csom.	1 444
		Műanyag csom.	2 716
		Üveg csom.	746
		Fém csom.	654
	ANYAGÁBAN HASZNOSÍTOTT HULLADÉK (t)	Papír csom.	606
		Műanyag csom.	1 103
		Üveg csom.	205
		Fém csom.	589
	ANYAGÁBAN VALÓ HASZNOSÍTÁS ARÁNYA (%)	Papír csom.	41,95%
		Műanyag csom.	40,63%
		Üveg csom.	27,49%
		Fém csom.	90,0%

VI./13. táblázat A Marcali Hulladékkezelő Központ tervezési időszak végére várható csomagolási hulladékmennyiségei, hasznosítási mennyiségei és hasznosítási arányuk

CSOMAGLÁSI DIRKETÍVA - MARCALI		DÁTUM	2008
	PAPÍR CSOMAGOLÓ	Keletkező mennyiség (t)	1 444
		Anyagában hasznosított (t)	606
		Energetikai hasznosítás (t)	694
		Összes hasznosított (t)	1 299
		Anyagában hasznosítás aránya (%)	41,9%
		Összes hasznosítás aránya (%)	90,0%
	MŰANYAG CSOMAGOLÓ	Keletkező mennyiség (t)	2 716
		Anyagában hasznosított (t)	1 103
		Energetikai hasznosítás (t)	1 341
		Összes hasznosított (t)	2 444
		Anyagában hasznosítás aránya (%)	40,6%
		Összes hasznosítás aránya (%)	90,0%
	ÜVEG CSOMAGOLÓ	Keletkező mennyiség (t)	746
		Anyagában hasznosított (t)	205
		Energetikai hasznosítás (t)	0
		Összes hasznosított (t)	205
		Anyagában hasznosítás aránya (%)	27,5%
		Összes hasznosítás aránya (%)	27,5%
	FÉM CSOMAGOLÓ	Keletkező mennyiség (t)	654
		Anyagában hasznosított (t)	589
		Energetikai hasznosítás (t)	0
		Összes hasznosított (t)	589
		Anyagában hasznosítás aránya (%)	90,0%
		Összes hasznosítás aránya (%)	90,0%
	ÖSSZES CSOMAGOLÓ	Keletkező mennyiség (t)	5 559
		Anyagában hasznosított (t)	2 502
		Energetikai hasznosítás (t)	2 035
		Összes hasznosított (t)	4 537
		Anyagában hasznosítás aránya (%)	45,0%
		Összes hasznosítás aránya (%)	81,6%

VII. fejezet A kijelölt célok elérését, illetve megvalósítását szolgáló cselekvési program

Bolhás község a települési szilárdhulladék-gazdálkodással kapcsolatos kötelezettségeinek a megoldására csatlakozott a Mecsek-Dráva Hulladékgazdálkodási Programhoz, amely Pécs Megyei Jogú Város kezdeményezésére a Pécs, Marcali, Nagyatád, Barcs, Dombóvár, Sellye és Bóly vonzáskörzetében lévő települések között jött létre. A Program célkitűzései a következők:

1. A régió hulladékkezelésére műszaki és jogi követelményeknek megfelelő hulladékgyűjtő és kezelő rendszer létrehozása;
2. A csomagolóanyagok, zöldhulladékok (ezer fő feletti településeken) és a háztartásokban keletkezett veszélyes hulladékok szelektív gyűjtésének bevezetése a hulladékok újrahasznosítható részének visszaforgatása céljából;
3. A lerakóba kerülő biológiailag lebomló hulladékok mennyiségének csökkentése komposztáló berendezések beiktatásával, felhasználva a rendszeren belül szelektíven gyűjtött zöldhulladékokat, illetve a mechanikai szétválasztás után elkülönített bomló szerves hulladékokat. A bomló szerves hulladék sterilizálásának, a keletkező biogázok ellenőrzött körülmények közötti összegyűjtésének és energetikai, valamint hőhasznosításának biofermentálással történő biztosítása;
4. Az anyagában nem hasznosítható éghető hulladékok energetikai hasznosítása;
5. A végleges lerakásra kerülő hulladékmennyiség minimalizálása, a hulladéklerakásra meglévő lerakók, a jelenlegi műszaki és környezetvédelmi paramétereknek megfelelő bővítésével;
6. Gondoskodás a háztartási hulladék veszélyes komponenseinek külön gyűjtéséről és megfelelő módon történő elhelyezéséről;
7. A hulladékok hasznosításából származó gazdasági és pénzügyi előnyök kihasználása a lakossági díjak megfizethető szinten tartása érdekében.
8. A régi lerakók rekultiválásával a terület-felhasználás valamint a lerakók által okozott környezeti terhelés csökkentése;

9. Publicitási intézkedések bevezetésével a lakosság körében a helyes hulladékkezelés és a szelektív hulladékgyűjtés módszereinek megismertetése és elfogadtatása, a környezettudatos magatartás népszerűsítése;

A Mecsek-Dráva Hulladékgazdálkodási Program legfőbb előnye, hogy a hulladékgazdálkodási rendszert a környezetvédelmi, műszaki és gazdasági követelményeknek megfelelően korszerűsíti. A műszaki védelemmel nem rendelkező hulladéklerakók rekultiválásával és a korszerűtlen gyűjtőjárművek lecserélésével csökkenthető a talaj, víz és a levegő szennyezése; a lerakásra kerülő hulladékban az újrahasznosítható anyagok (csomagolóeszközök, szervesanyag) mennyisége az EU követelményeknek megfelelően lecsökkenthető; valamint az egységes beruházások és az egységes üzemeltetés egységes díjrendszer bevezetését teszi lehetővé.

A komplex hulladékgazdálkodási program a nagytérségben élő 454 153 állandó lakost érint. Becslések szerint ez a népesség jelenleg mintegy 171 ezer tonna hulladékot termel, amely várhatóan évente folyamatosan növekszik és a projekt utolsó évében (2030) meghaladja a 234 ezer tonnát.

A program várt élettartama 25 év, amiből 3 évet vesz igénybe a javasolt fejlesztések megvalósítása. A kivitelezés 2007-ben kezdődhet, amennyiben a Kohéziós Alap pályázat sikeresen zárul. A teljes rendszer üzemeltetése a beruházási szakasz 2008. évi befejezését követően 2009-től indulhat. A rendszer működési ideje alatt a szelektíven gyűjtött, válogatott és újrahasznosított hulladékok mennyisége fokozatosan növekszik. Az évente elért visszagyűjtési és hasznosítási arányok teljesítik a magyar és EU jogszabályok követelményeit.

A program teljes beruházási költsége 21 638 millió Ft.

VII.1. Módszerfejlesztési, intézményfejlesztési, ismeretterjesztő, szemléletformáló, tájékoztató, oktatási és kutatási-fejlesztési programok

Bolhás település részét képezi a Mecsek-Dráva Szilárdhulladék Gazdálkodási Program Nagyatádi körzetének, amelynek keretein belül kommunikációs projekt végrehajtására is sor kerül. Ennek célja a Mecsek-Dráva Program működésével kapcsolatos információk továbbítása a lakosság felé, a környezettudatosság fejlesztése illetve a szelektív hulladékgyűjtés népszerűsítése.

VII.1. táblázat Módszerfejlesztéssel, intézményfejlesztéssel, ismeretterjesztéssel, szemléletformálással, tájékoztatással, oktatással, képzéssel és kutatás-fejlesztéssel foglalkozó programok

Program célja	Határidő	Felelős	Költség (eFt)	Forrás
A Mecsek-Dráva Program területén élő lakosság körében a korszerű hulladékgyűjtés ismertetése és népszerűsítése	2008.	Mecsek-Dráva Társulás	Körzet: 23 424 Település: 32	Kohéziós alap + Magyar Állami Céltámogatás + Önkormányzati önerő

VII.2. Hulladékgazdálkodási cselekvési program

VII.2.1. A hulladékhasznosítási, ártalmatlanítási célkitűzések elérését szolgáló intézkedések meghatározása

VII.2.1.1. A hulladékgyűjtési rendszer tervezett fejlesztése a települési szilárd hulladékok tekintetében

Bolhás területén a Mecsek-Dráva program keretében a hulladékgyűjtés három típusa valósul meg, biztosítva ezáltal, hogy a különböző hulladékfrakciókat a további hasznosítás, ártalmatlanítás szempontjából optimális módon gyűjtsük.

Mindez az alábbi hulladékfajtákra terjed ki:

- Műanyag
- Üveg
- Papír
- Fém
- Textil
- Biohulladék
 - Szerves lebomló
 - Zöldhulladék
- Veszélyes

V.2.1.1.1 A hulladék gyűjtése

Ömlesztett gyűjtés:

Az ömlesztett hulladékgyűjtés a térség valamennyi településén jelenleg is működő gyűjtési forma, amely a Mecsek Dráva Program elindulása után is tovább üzemel, azonban kizárólag az úgynevezett maradék hulladéokra terjed ki. A lakosság tulajdonában lévő gyűjtőedényeket (70-1100 liter) tömörítőlapos hulladékgyűjtő gépjárművek ürítik. Az összegyűjtött hulladékot a pormentes gyűjtést biztosító gépjárművek a Nagyatádon létrehozandó átrakóállomáson keresztül a Marcali Hulladékkezelő Központba szállítják.

Gyűjtőszigetes szelektív gyűjtés:

Bolhás községben gyűjtőszigetet (1 db) helyeznek el, amelyekben a lakosság elkülönítetten gyűjtheti a papír-, műanyag, illetve üveg hulladékot. A gyűjtőpontok 1-2,5 m³ térfogatú, műanyagból vagy fémből készült edények, amelyek színei egyértelműen jelölik a gyűjtendő hulladék fajtáját (kék-papír, sárga-műanyag, zöld-üveg). A gyűjtőpontok ürítését speciális darus felépítménnyel rendelkező, görgős konténerszállító gépjármű végzi. A hulladékot a konténerszállító gépjárművek a Marcali válogatóműbe szállítják, ahol megtörténik a hulladék utóválogatása.

Zöldhulladék komposztálás:

A zöldhulladék elkülönített gyűjtése és hasznosítása az 1000 fő alatti településeken, - így Bolhás esetében is – a házi komposztálás népszerűsítésével és az ehhez szükséges technológia megismertetésével lehetséges. Mindennek célja a szállítási távolságok és költségek minimalizálása.

Hulladékudvarok:

A hulladékudvarokban nagyméretű hulladékok (pl. lomok, bútorok), elektromos készülékek, szelektíven gyűjtött háztartási hulladékok, építési törmelék és háztartásokban keletkező nehezen kezelhető anyagok (pl. festékes göngyöleg, akkumulátor, szárazelem) gyűjtésére kerül sor.

A hulladékudvarokban lévő konténerek cseréjét pótkocsis görgős konténeres, illetve láncos konténeres felépítményű járművek végzik.

A Mecsek-Dráva Hulladékgazdálkodási Program megvalósítása után a Nagyatádi körzet területén három hulladékudvar létesül. (Nagyatád, Csurgó és Lábod településeken) Ezeket Bolhás lakossága is igénybe veheti.

Átrakóállomás:

Az átrakóállomásokba kizárólag az ömlesztve gyűjtött hulladékfrakció kerül. A körzet területén egy átrakóállomás (Nagyatád) létesül. Az átrakóállomásra érkeznek a térségből a hulladékszállító gépjárművek és a hulladékot az átrakóállomás garatába ürítik. Az átrakóállomáson üzemelő tömörítő berendezés a hulladékot 32 m³-es konténerekbe tölti, amely hulladékkezelő központba történő szállításáról pótkocsival rendelkező görgős konténerszállító gépjármű gondoskodik.

VII.2.1.1.2. A hulladék hasznosítása

A bolhási hulladékgyűjtési rendszer kiépítésének eredményeként három fajta hulladékáram érkezik három különböző kezelő létesítménybe:

- a szelektíven gyűjtött papír, műanyag üveg a válogatóműbe,
- az egyéb hasznosítható hulladék a mechanikai előkészítőbe,
- a zöldhulladék a komposztálóba.

A válogatómű és a mechanikai előkészítőmű a Marcali Hulladékkezelő központban kap helyet. A begyűjtött hulladék részét képező bomló szerves hulladékot elkülönítik, és a Barcsi

Hulladékkezelő Központba szállítják, ahol sor kerül biofermentációs eljárással történő előkészítésére majd komposztálására.

A Nagyatádi körzet területén keletkező zöldhulladékot a Nagyatádon felépítendő komposzttelepre szállítják.

Válogatómű:

A bolhási szelektív hulladékgyűjtésből, valamint a hulladékudvarokban összegyűjtött papír, műanyag és üveg hulladék a Marcali válogatóműbe érkezik. Az üveg hulladékot nem válogatják, azt kizárólag a válogatómű területén elhelyezett 32 m³-es konténerben gyűjtik, majd továbbszállítják hasznosításra.

A papír és műanyag hulladék a válogatóműben további válogatásra, majd bálázásra kerül.

A válogatómű végtermékei a másodnyersanyag bálák, amelyeket az elszállításig a válogatóművek fedett tárolóiban raktároznak, mozgatásukat targoncák végzik. Megfelelő mennyiségű hulladékbálák összegyűlése esetén a bálákat teherszállító gépjárművekre rakodják és elszállítják a hasznosító üzembe.

Mechanikai előkészítő üzem:

Az ömlesztve gyűjtött bolhási hulladék a Nagyatádon létesítendő átrakóállomáson keresztül a Marcali Mechanikai előkészítőműbe kerül, ahol aprítják, majd egy dobszita segítségével külön választják a nagy, illetve kisméretű frakciókat. A kisméretű frakció biofermentációra, majd komposztálásra kerül, míg a nagyméretű frakcióból a fém alkotórészeket mágnesszeperátor segítségével eltávolítják. A megmaradó anyagot egy fajsúly szerinti osztályozó berendezés könnyű, illetve nehéz frakcióra osztja. A könnyű frakciót bálázzák, illetve műanyag fóliába csomagolják, így az hosszú időn keresztül tárolható, és igény szerint felhasználható energetikai hasznosítóműben fűtőanyagként. A könnyű frakció energetikai hasznosítására a projekt keretein kívül kerülne sor, együttes technológia alkalmazásával, vagy külső égetőműbe történő szállítással. A csomagolt hulladékbálák mozgatását targonca végzi, szállításuk tehergépjárművekkel történhet.

Biofermentáció és komposztálás:

A Marcali mechanikai előkészítőműből kikerülő bomló szerves hulladék a Barcsi Hulladékkezelő Központban biofermentálásra kerül. A fermentálóban az anaerob baktériumok a szerves anyagot lebontják és metán gázt (CH_4) állítanak elő.

A fermentált anyagot az utófermentáló után szeparátor segítségével a lehetőségeknek megfelelően víztelenítik és a fennmaradó anyagot a zöldhulladékkal – és szükség esetén a víztelenített szennyvíziszappal – keverve, komposztálják.

A komposztálást szemipermeabilis membránnal takart, levegőztetett eljárással hajtják végre. A komposztálódási folyamat végén a komposztot tovább válogatják és tisztítják. A kész komposztot felhasználhatósága alapján három kategóriába sorolják.

VII.2.1.1.3. Ártalmatlanítás

Lerakás:

A Bolhás községben összegyűjtött hulladékból a mechanikai előkészítés után nem hasznosítható mennyiséget a Marcali Hulladékkezelő Központ részét képező lerakóba szállítják. A lerakóra csak regisztrált beszállítás történhet, a beérkező gépjárművek által beszállított hulladékot hídmérlegen megméri, adatait számítógépen rögzítik. Ez a nyilvántartás lehetővé teszi, hogy akár évek múlva is visszakereshető, hogy egy adott gépjármű hulladéka a lerakó mely részére került, így a rendszer minimalizálja a környezeti kockázatot.

Energetikai hasznosítás:

A bolhási hulladékból a mechanikai előkészítés során keletkező könnyű frakció energetikai hasznosítása a projekt keretén kívül történik együttégetési technológia alkalmazásával, vagy regionális energetikai hasznosítómuibe történő szállítással.

Építési törmelék hasznosítása:

Az építési törmelék hasznosítására való előkészítésére a programban egy mobil hasznosító gépsor beszerzését tervezik. A gépsor fő állomáshelye Pécs, a Bolhás községből begyűjtött építési törmelék itt lesz hasznosítható.

VII.2.1.2 Intézkedések a folyékony hulladékok tekintetében

A település folyékony hulladékkezeléssel kapcsolatos beruházást nem tervez.

VII.2.1.3 Intézkedések az egyéb hulladékok tekintetében

A településen az egyéb hulladékokkal kapcsolatos fejlesztéseket, intézkedéseket jelenleg nem terveznek

VII/2. táblázat

A nem veszélyes hulladékok hasznosításához, ártalmatlanításához szükséges kapacitásigények bemutatása

Hulladék	Hasznosítás/ Ártalmatlanítás	Kapacitásigény	Hasznosítás/ ártalmatlanítás helye
Települési szilárd hulladék	Hasznosítás/ Ártalmatlanítás	Mecsek Dráva – Marcali Központ Válogatómű: 4 000 t/év Mechanikai válogatómű: 25 000 t /év Nagyatádi komposzttelep: 1 500 t / év	Régió belül megoldható
Települési folyékony hulladék	Hasznosítás	18 287 m ³ /év	Régió belül megoldható
Kommunális szennyvíziszap	Kiszállítás a településről	-	Régió belül megoldható
Építési-bontási hulladék és egyéb inert hulladék	Hasznosítás	Mecsek Dráva – Kökényi Központ Mobil építési törmelék feldolgozó gépsor: 100 000 t / év	Régió belül megoldható

VII./3. táblázat

A nem veszélyes hulladékok hasznosításával, ártalmatlanításával kapcsolatos cselekvési program

Cselekvési program	Felelős	Érintettek köre	Határidő	Költség (e Ft)
Mechanikai előkészítőmű létesítése	Mecsek-Dráva Önkormányzati Társulás	Nagyatádi hulladékgyűjtő körzet települései	2008.	Körzet: 303 514 Bolhás: 4 298
Válogatómű létesítése	Mecsek-Dráva Önkormányzati Társulás	Nagyatádi hulladékgyűjtő körzet települései	2008.	Körzet: 272 920 Bolhás: 3 865
Biofermentáló létesítése	Mecsek-Dráva Önkormányzati Társulás	Nagyatádi hulladékgyűjtő körzet települései	2008.	Körzet: 148 447 Bolhás: 2 102
Komposzttelep létesítése	Mecsek-Dráva Önkormányzati Társulás	Nagyatádi hulladékgyűjtő körzet települései	2008.	Körzet: 87 850 Bolhás: 1 244
Kezelő központ létesítése	Mecsek-Dráva Önkormányzati Társulás	Nagyatádi hulladékgyűjtő körzet települései	2008.	Körzet: 136 627 Bolhás: 1 935
Átrakóállomás létesítése	Mecsek-Dráva Önkormányzati Társulás	Nagyatádi hulladékgyűjtő körzet települései	2008.	Körzet: 137 470 Bolhás: 1 947
Hulladékudvarok létesítése	Mecsek-Dráva Önkormányzati Társulás	Nagyatádi hulladékgyűjtő körzet települései	2008.	Körzet: 91 475 Bolhás: 1 295
Szelektív hulladékgyűjtés megszervezése	Mecsek-Dráva Önkormányzati Társulás	Nagyatádi hulladékgyűjtő körzet települései	2008.	Körzet: 94302 Bolhás: 1 336
Hagyományos hulladékgyűjtés fejlesztése	Mecsek-Dráva Önkormányzati Társulás	Nagyatádi hulladékgyűjtő körzet települései	2008.	Körzet: 103 596 Bolhás: 1 467
Korszerű lerakó építése	Mecsek-Dráva Önkormányzati Társulás	Nagyatádi hulladékgyűjtő körzet települései	2008.	Körzet: 127 680 Bolhás: 1 808
Építési törmelék kezelésének biztosítása	Mecsek-Dráva Önkormányzati Társulás	Nagyatádi hulladékgyűjtő körzet települései	2008.	Körzet: 18 891 Bolhás: 268

VII./4. táblázat A kiemelten kezelendő hulladékok hasznosításához, ártalmatlanításához szükséges kapacitásigények bemutatása

Hulladék	Hasznosítás/ Ártalmatlanítás	Kapacitásigény	Hasznosítás/ ártalmatlanítás helye
Veszélyes hulladékok			
Hulladékolajok	Hasznosítás	n.a.	Országos szinten kezelendő
Akkumulátorok és szárazelemek	Hasznosítás	Termékdíjas/ Országos kapacitás	Országos szinten kezelendő
Elektromos és elektronikai hulladékok	Hasznosítás	Termékdíjas/ Országos kapacitás	Regionális / Országos szinten kezelendő
Kiselejtezett gépjárművek	Hasznosítás	Termékdíjas/ Országos kapacitás	Regionális / Országos szinten kezelendő
Egészségügyi hulladékok	Ártalmatlanítás	n.a.	Régió kívül megoldható
Állati eredetű hulladékok	Hasznosítás	n.a.	Régió kívül megoldható
Növényvédőszer és csomagoló eszközeik	Hasznosítás / Ártalmatlanítás	n.a.	Országos szinten kezelendő
Azbeszt	Ártalmatlanítás	Országos azbesztmentesítési program	Országos szinten kezelendő
Nem veszélyes hulladékok			
Csomagolási hulladékok összesen	Hasznosítás	Mecsek Dráva – Marcali Központ Válogatómű: 4 000 t/év Mechanikai válogatómű: 25 000 t /év	Régió belül megoldható
Gumi	Hasznosítás	Termékdíjas/ Országos kapacitás	Régió belül megoldható

VII/5. táblázat

A kiemelten kezelendő hulladékok hasznosításával, ártalmatlanításával kapcsolatos cselekvési program

Cselekvési program	Felelős	Érintettek köre	Határidő	Költség (eFt)
Hulladékudvarok létesítése	Mecsek-Dráva Önkormányzati Társulás	Nagyatádi hulladékgyűjtő körzet települései	2008.	Körzet: 91 475 Település: 1 295
Regionális együttműködés kialakítása az állati hulladékok ártalmatlanítására, csatlakozás az országos szintű gyűjtőrendszer kialakítását célzó kezdeményezésekhez.	Bolhás és a vele együttműködő önkormányzatok	Bolhás és a vele együttműködő önkormányzatok	2005. december 31.	n.a

VII/6. táblázat

A csomagolási hulladékok hasznosításához, ártalmatlanításához szükséges kapacitásigények bemutatása

Hulladék	Hasznosítás/ Ártalmatlanítás	Kapacitásigény	Hasznosítás, ártalmatlanítás helye
Papír és karton csomagolási hulladék	Hasznosítás	Mecsek Dráva – Marcali Központ Válogatómű: 4 000 t/év	Régió kívül megoldható
Műanyag csomagolási hulladék	Hasznosítás	Mecsek Dráva – Marcali Központ Válogatómű: 4 000 t/év	Régió belül megoldható
Fa csomagolási hulladék	Hasznosítás	Mecsek Dráva – Marcali Központ Mechanikai válogatómű: 25 000 t /év	Régió belül megoldható

Hulladék	Hasznosítás/ Ártalmatlanítás	Kapacitásigény	Hasznosítás, ártalmatlanítás helye
Fém csomagolási hulladék	Hasznosítás	Mecsek Dráva – Marcali Központ Válogatómű: 4 000 t/év Mechanikai válogatómű: 25 000 t /év	Régió kívüli megoldható
Vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék	Hasznosítás	Mecsek Dráva – Marcali Központ Mechanikai válogatómű: 25 000 t /év	Régió belüli megoldható
Egyéb, kevert csomagolási hulladék	Hasznosítás	Mecsek Dráva – Marcali Központ Mechanikai válogatómű: 25 000 t /év	Régió belüli megoldható
Üveg csomagolási hulladék	Hasznosítás	Mecsek Dráva – Marcali Központ Mechanikai válogatómű: 25 000 t /év	Régió kívüli megoldható
Textil csomagolási hulladék	Hasznosítás	Mecsek Dráva – Marcali Központ Mechanikai válogatómű: 25 000 t /év	Régió belüli megoldható

VII.2.2. A környezetvédelmi nem megfelelő és illegális kezelő, lerakó telepek rekultiválásának, felszámolásának feladatai

VII/7. táblázat Az illegális és környezetvédelmi nem megfelelő tároló, kezelő és lerakó
telepek rekultiválási, felszámolási feladatai

Telep megnevezése	A telepre vonatkozó intézkedés megnevezése	Intézkedés határideje	Intézkedés felelőse	Intézkedés költsége (e Ft)
Felhagyott lerakó	Rekultivációs terv készítés Rekultiváció	2005 2006	Jegyző	500 500
Döggút (046 hrsz)	Rekultiváció	2006	Önkormányzat	150

VII.3. A tervezett intézkedések végrehajtásának sorrendje és határideje

VII.3.1 A Mecsek-Dráva programmal kapcsolatos intézkedések tervezett sorrendjét az alábbi táblázat tartalmazza:

Beruházások ütemezése					
		2005	2006	2007	2008
Hulladékkezelő központ	Marcali	Tervezés, engedélyezés	Tendereztetés	Építés	
Átrakóállomás	Nagyatád	Tervezés, engedélyezés			Építés
Komposztáló	Nagyatád	Tervezés, engedélyezés		Építés	
Gyűjtő-járművek	Zöldhull.gy			Beszerz.	
	Szelektív gy				Beszerzés
	Hulladékgy.				
	Átrakóállomások				
	Gyűjtőszigetek				
	Hulladékudvarok			Beszerzés	
Edényzet	Szelektív gy			Beszerz.	
	Zöldhulladék gy.				Beszerz.
Hulladékudvarok	Nagyatád	Tervezés, engedélyezés		Építés	
	Csurgó				Építés
	Lábod				
Rekultiváció		Tervezés, engedélyezés	Kivitelezés		
Építési törmelék			Beszerz.		

VII.3.2 Települési folyékony-hulladékkezeléssel kapcsolatos intézkedések:

A település folyékony hulladékkezeléssel kapcsolatos beruházást nem tervez.

VII.3.3 Egyéb intézkedések:

Fontos cél főként a kiemelt hulladékáramok esetében területi és országos kezdeményezésekben való részvétel. Az ehhez kapcsolódó tevékenységeket és időpontokat jelen terv felülvizsgálata során a későbbiekben meghatározásra kerülő országos programok ütemezéséhez szükséges igazítani.